

Minimally invasive total knee arthroplasty

Hani Mohamed Abd Allah

تهدف هذه الرسالة الى مراجعه الابحاث والمراجع العلمية الحديثة بشأن كل ما يتعلق بعملية الاستبدال الكلى لمفصل الركبة الصناعى باستخدام التدخل الجراحى المحدود موضحا الطريقة والفوائد المرجوه والمضاعفات المحتملة والنتائج الناتجة من تطبيق تلك الطريقة. لقد بدأ عمل مفصل الركبة الصناعى منذ 1974م ومنذ ذلك الحين والعملية فى تطور مستمر. ويعتمد التدخل الجراحى لمفصل الركبة الصناعى على شق الجلد من المتصف بطول 8-10 بوصة وشق الانسجة من الجانب الداخلى لعظمة الرعدة جانباً مع تسليك جيد للانسجة . وقلب عظمة الصابونة وخلعها للناحية الوحشية وتصليح التشوهات الموجودة لوضع المفصل الجديد بطريقة ناجحة. مع دخول طريقة التدخل المحدود لعمل مفصل الركبة الصناعى فى اواخر التسعينات لعمل التغيير النصفى للمفصل ونجاح هذه الطريقة وصغر حجم شق الجلد بالمقارنة بالطرق التقليدية. اوضح من المنطقى استخدام التدخل الجراحى المحدود حيث انه لا يناسب جميع الحالات. ويعتبر المريض المثالى الذى لا يوجد تشوه اثنائى بالركبة لديه اكثر من 10 درجات للخارج ولا يوجد تشوه تقوس اكثر من 15 درجة للناحية الوحشية او 10 درجات للناحية الانسية وان يكون ثنى وفرد الركبة اكثر من 90 درجة. ومن موانع استخدام تلك الجراحة المحدودة للاستبدال الكامل لمفصل الركبة الصناعى وجود جراحات سابقة مثل تثبيت كسور سابقة اعلى عظمة القصبة تحتاج الى رفع المثبتات الداخلية قبل الجراحة او تركيب مفصل صناعى سابق يحتاج الى اعاده تغيير المفصل او وجود اورام بالعضلة الرباعية او وجود هشاشة متقدمة او جراحة تستلزم ترقيع عظمى او وجود زوايا انحراف شديدة بالركبة تحتاج الى تسليك كبير للانسجة او تاريخ سابق لالتهاب صديدي بالركبة. ويعتمد حجم الجرح على ملاحظات اهمها حجم عظمة الفخذ وطول وتر العضلة الرباعية الامامية للفخذ وكلما زاد عرض الجزء السفلى لعظمة الفخذ كلما زاد طول الجرح وكذلك كلما قصر الوتر. ويعتبر التدخل الجراحى المحدود من خلال جرح بطول 10-14 سم يحتاج الى انتباه اكثر للقواعد الاساسية لعمل مفصل الركبة الصناعى وصغر حجم الجرح وقله التشريح فى هذا التدخل يساعد على تقصير مده تاهيل المريض ما بعد الجراحة. والتدخل الجراحى المحدود لعمل المفصل الكامل يحتاج الى تدريب مستمر ومكثف على استخدام الشقوق الجراحية المختلفة وصغيره الحجم عن الجراحة التقليدية واستخدام الالات الجراحية صغيره الحجم التى تساعد على اجراء تلك الجراحة. ويؤخذ فى الاعتبار انه عند وجود اى صعوبات فى اى مرحلة اثناء اجراء الجراحة مثل وجود زوايا انحراف كبيرة او صعوبة فى تسليك الانسجة او الخوف من اصابة الجلد او صعوبة الرؤية الجيدة للمفصل يمكن تحويل الجراحة الى جراحه تقليدية لاستبدال المفصل الصناعى للركبة وتكبير الشق الجراحى لاتاحة الرؤية الكاملة للمفصل. ومع استخدام المنظار الجراحى للمفاصل ساعد فى الحد من كثرة الاخطاء فى حساب زوايا الانحراف وتثقيب العظام ووضع المفصل الصناعى وساعد فى الحد من المخاطر التى يتعرض لها المريض وسرعة تاهيلة. ومن المامول ان المتابعة المستقلية لهذا الاتجاه الجديد سوف تساند استمرار استخدامه حيث انه ما زال فى عملية التطور.